

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANALISA STUDI KELAYAKAN SISTEM INFORMASI  
BIMBINGAN *ONLINE* TUGAS AKHIR PADA PROGRAM  
STUDI SISTEM INFORMASI UIN SUSKA RIAU  
MENGUNAKAN METODE TELOS**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada  
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

**FAHRI SUSAINI**

**11753102240**



UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### ANALISA STUDI KELAYAKAN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN *ONLINE* TUGAS AKHIR PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UIN SUSKA RIAU MENGUNAKAN METODE TELOS

#### TUGAS AKHIR

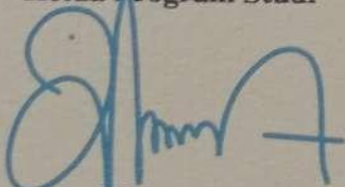
Oleh:

**FAHRI SUSAINI**

**11753102240**

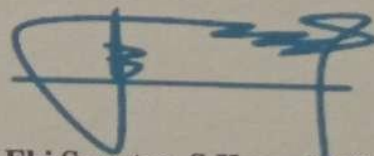
Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal 21 Juli 2021

**Ketua Program Studi**



**Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**  
**NIP. 197905132007102005**

**Pembimbing**



**Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP. 198307162011011008**

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISA STUDI KELAYAKAN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN *ONLINE* TUGAS AKHIR PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UIN SUSKA RIAU MENGUNAKAN METODE TELOS

#### TUGAS AKHIR

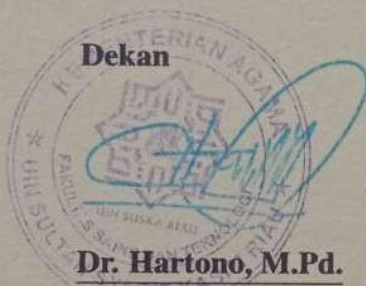
Oleh:

**FAHRI SUSAINI**  
**11753102240**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 06 Juli 2021

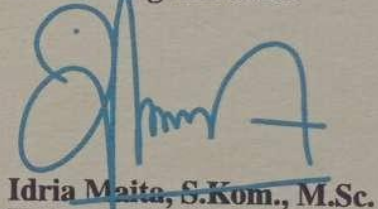
Pekanbaru, 06 Juli 2021

Mengesahkan,

  
**Dekan**  
**Dr. Hartono, M.Pd.**

**NIP. 196403011992031003**

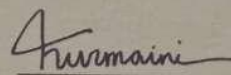
**Ketua Program Studi**

  
**Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**

**NIP. 197905132007102005**

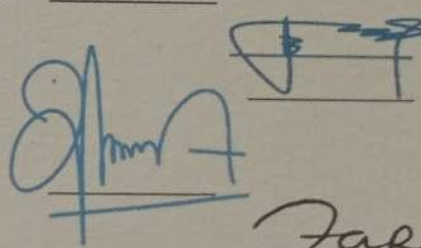
#### DEWAN PENGUJI:

**Ketua : Nurmaini Dalimunthe, S.Kom., M.Kes.**

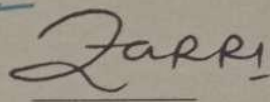


**Sekretaris : Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.**

**Anggota 1 : Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**



**Anggota 2 : Zarnelly, S.Kom., M.Sc.**



## LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

Hak Cipta Dituliskan Untuk UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 06 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



**FAHRI SUSAINI**

**NIM. 11753102240**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil alamiin, Segala puji hanya milik Allah Subhanawata'ala Tuhan Semesta Alam yang memberikan segala kebaikan, penghidupan, ke-dermawanan, rahmat, kesehatan serta kesempatan sehingga saya mampu menyelesaikan tugas Akhir ini. Tugas Akhir yang telah diselesaikan ini saya persembahkan kepada: Untuk Mak dan Bapak, Mak yang membuat diri ini selalu bersemangat berjuang dirantau, doa yang selalu dipanjatkan siang dan malam, disaat saya mulai menyerah ketika teringat mak, semangat ini kembali berkobar, nasehat tak pernah bosan diberikan, perhatian yang selalu ada meski berkejauhan. Bapak yang selalu berbagi pengalaman menceritakan kerasnya kehidupan, selalu mendukung apapun pilihan anaknya selagi itu baik, saya sangat berterimakasih atas segala sesuatu yang tak mampu saya sebutkan dan saya balas. Terimakasih untuk segala cinta, kasih sayang dan semangat yang telah diberikan. Tugas akhir ini adalah bentuk pencapaian yang saya persembahkan untuk mak dan bapak. Untuk abang- abang yang paling saya banggakan, terimakasih atas segala dorongan dan dukungan yang terlihat maupun tidak. Untuk adik saya yang telah berpulang, saya ucapkan terimakasih telah memberikan energi positif kepada saya. Walaupun raga tak lagi bersama, saya akan persembahkan tugas akhir ini untuk adinda sebagai bukti kita pernah bercita-cita yang sama. Semoga Allah SWT memberikan keberkahan serta Rahmat-Nya dan selalu membuat kita hamba yang terus berdoa Kepada-Nya. Amiin Ya Rabbal Alamiin

Fahri Susaini

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10. Untuk Rifka Zahra selaku calon istri dan Bunda Latifa yang selalu memberikan semangat dan dorongan yang kuat.
11. Untuk tim sibotasi (Afwa, Aji) yang tak pernah henti semangat diturunkan, kritik dan saran dari awal hingga selesai.
12. Seluruh Mahasiswa Tugas Akhir yang telah bersedia menjadi responden kuesioner hingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. Kepada tim proses.pku (Weni, Ipin dan Surya) yang juga ikut memberikan motivasi, kritik dan saran kepada penulis.
14. Kepada Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HIMASI) UIN Suska Riau yang telah mengajarkan sedikit banyaknya tentang tugas dan fungsi mahasiswa kepada penulis.
15. Untuk teman-teman seperjuangan Sistem Informasi angkatan 2017 terkhusus untuk teman-teman kelas SIF-B17, terimakasih telah memberikan banyak dukungan selama masa perkuliahan serta sahabat-sahabat seperjuangan, semoga silaturahmi kita akan selalu terjaga dengan baik, seiring berjalannya waktu, tetap semangat, kalian semua luar biasa.
16. Kepada seluruh Mahasiswa Sistem Informasi UIN Suska Riau, Kakanda maupun Adinda yang telah berbagi ilmu, pengalaman selama perkuliahan.
17. Kepada pihak-pihak yang tak mampu penulis sebutkan semuadalam kesempatan kali ini, semoga Allah Subhanawata'ala melipatgandakan niat baik kalian semua.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun bagi pembaca. Penulis sangat sadar Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Segala Masukan dan komentar yang membangun diharapkan dapat memperbaiki laporan ini menjadi lebih baik. Silahkan kirim kritik melalui email penulis 11753102240@students.uin-suska.ac.id Sehingga dapat menjadi acuan untuk laporan yang lebih baik kedepannya. Semoga laporan ini bermanfaat.

Pekanbaru, 21 Juli 2021

Penulis,



**FAHRI SUSAINI**  
**NIM. 11753102240**



# ANALISA STUDI KELAYAKAN SISTEM INFORMASI BIMBINGAN *ONLINE* TUGAS AKHIR PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UIN SUSKA RIAU MENGUNAKAN METODE TELOS

**FAHRI SUSAINI**  
**NIM: 11753102240**

Tanggal Sidang: 06 Juli 2021  
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

## ABSTRAK

Selama pengembangan sistem informasi, aktor dalam organisasi sering menyebabkan masalah yang mengakibatkan pemborosan waktu dan uang yang dihadapi pada Program Studi Sistem Informasi, setelah menyebarnya pandemi *covid-19* proses bimbingan tugas akhir dilaksanakan secara *online* menggunakan media yang bukan pada fungsinya, pengontrolan progress proses bimbingan yang sulit dilakukan, waktu dan jarak untuk bertatap muka langsung dalam proses bimbingan dan biaya yang dikeluarkan dalam proses bimbingan. Maka perlu dikembangkan membuat sebuah sistem yang mampu menghubungkan antara mahasiswa dan dosen, begitu juga kaprodi yang mampu memonitoring jalannya proses bimbingan, namun sebelum mengembangkan sistem, perlu dilakukan analisis terlebih dahulu kelayakan sistem. Beberapa metode yang digunakan untuk menilai kelayakan sistem yaitu analisis kelayakan TELOS, *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV) *Return of Investment* (ROI) digunakan untuk faktor ekonomi di Telos. Studi kelayakan ini mempunyai tujuan untuk menentukan apakah layak untuk melanjutkan perancangan sistem. Berdasarkan jumlah faktor kelayakan = 8,4, ini berarti desain sistem informasi yang dianalisa LAYAK, dengan tingkat risiko pengembangan sistem yang cukup rendah, sehingga sistem informasi bimbingan tugas akhir dapat dikembangkan.

**Kata Kunci:** Analisis Kelayakan, Bimbingan Tugas Akhir, Kelayakan TELOS, Sistem Informasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# **ANALYSIS FEASIBILITY STUDY INFORMATION SYSTEMS FINAL PROJECT ONLINE GUIDANCE IN INFORMATION SYSTEM UIN SUSKA RIAU**

**FAHRI SUSAINI  
NIM: 11753102240**

*Date of Final Exam: July 06<sup>th</sup> 2021  
Graduation Period:*

*Department of Information System  
Faculty of Science and Technology  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau  
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

## **ABSTRACT**

*In the development of information systems, problems often occur by actors within the organization that cause wastage of costs and time constraints faced by the Information Systems Study Program, after the spread of the covid-19 pandemic the final project guidance process was carried out online using media that were not in their function, controlling the progress of the guidance process which is difficult to do, the time and distance to meet face to face in the guidance process and the costs incurred in the guidance process. So it is necessary to develop a system that is able to connect students and lecturers, as well as the Head of Study Program who is able to monitor the course of the guidance process, but before developing the system, it is necessary to analyze the feasibility of a web-based academic information system first. Feasibility analysis is performed using the TELOS feasibility analysis method. Payback period (PP), net present value (NPV) Return Investment (ROI) are used for economic factors at Telos. The purpose of this feasibility study is to determine whether the system design should be continued. Based on the number of feasibility factors = 8.4, this means that the design information system design is FAIR (B), with a fairly low risk of system development, so that the final web-based application guidance system can be developed.*

**Keywords:** *Feasibility Analysis, Final Project Guidance Information System, TELOS Feasibility.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xvi</b>
<b>1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	.1
1.2 Perumusan Masalah . . . . .	.5
1.3 Batasan Masalah . . . . .	.5
1.4 Tujuan . . . . .	.5
1.5 Manfaat . . . . .	.5
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	.5
<b>2 LANDASAN TEORI</b>	<b>7</b>
2.1 Profil Instansi . . . . .	.7
2.1.1 Sejarah Program Studi Sistem Informasi UIN SUSKA RIAU	
2.1.2 Visi Misi dan Tujuan .....	8
2.1.3 Struktur Organisasi .....	8
2.2 Tugas Akhir .....	9
2.3 Sistem .....	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.4	Informasi.....	10
2.5	Sistem Informasi .....	10
2.6	Studi Kelayakan .....	10
2.7	Metode Kelayakan TELOS.....	11
2.7.1	Kelayakan Teknis.....	11
2.7.2	Kelayakan Ekonomis .....	11
2.7.3	Kelayakan Legal .....	11
2.7.4	Kelayakan Operasional .....	11
2.7.5	Kelayakan Jadwal .....	11
2.8	<i>Cost and Benefit</i> .....	12
2.9	<i>Payback Period</i> .....	12
2.10	<i>Return on Investment</i> .....	13
2.11	<i>Internal Rate of Return</i> .....	13
2.12	PIECES.....	13
2.13	Menilai Faktor Kelayakan TELOS .....	15
2.14	Penelitian Terdahulu.....	17
<b>3</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>18</b>
3.1	Tahap Perencanaan.....	18
3.2	Tahap Pengumpulan Data.....	19
3.3	Tahap Analisa .....	19
3.4	Tahap Penutup.....	20
<b>4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>21</b>
4.1	Tujuan Studi Kelayakan .....	21
4.2	Latar Belakang .....	22
4.2.1	Proses Bisnis Sistem Berjalan .....	22
4.2.2	Analisa Identifikasi Masalah .....	27
4.2.3	Alur Sistem yang sedang Berjalan.....	27
4.2.4	Analisa Sistem Usulan .....	28
4.3	Studi Kelayakan .....	48
4.3.1	Kelayakan Teknik .....	48
4.3.2	Kelayakan Ekonomi.....	52
4.3.3	Kelayakan Hukum .....	59
4.3.4	Kelayakan Operasional .....	59
4.3.5	Kelayakan Jadwal .....	62
4.4	Nilai Akhir Faktor Kelayakan Telos .....	62

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<b>5 PENUTUP</b>	<b>63</b>
5.1 Kesimpulan .....	63
5.2 Saran .....	63

**DAFTAR PUSTAKA**

<b>LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA</b>	<b>A - 1</b>
<b>LAMPIRAN B HASIL OBSERVASI</b>	<b>B - 1</b>
<b>LAMPIRAN C DOKUMENTASI</b>	<b>C - 1</b>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR GAMBAR

2.1	Struktur Program Studi Sistem Informasi.....	9
3.1	Metodologi Penelitian .....	18
4.1	Grafik Perkembangan jumlah Mahasiswa .....	26
4.2	<i>Use Case</i> Diagram Dosen Pembimbing .....	30
4.3	<i>Use Case</i> Diagram Mahasiswa .....	36
4.4	<i>Use Case</i> Diagram Kaprodi .....	42
4.5	<i>Use Case</i> Diagram Admin .....	44
4.6	Topologi Jaringan UIN Suska Riau (Iskandar dan Hidayat, 2015) ..	50
4.7	Arsitektur Jaringan Sistem Informasi Bimbingan <i>Online</i> Tugas Akhir	51
4.8	<i>Gant Chart</i> Proyek Sistem Informasi Tugas Akhir.....	62
A.1	Dokumentasi Hasil Wawancara Kaprodi Sistem Informasi (Bagian 1)	A - 1
A.2	Dokumentasi Hasil Wawancara Kaprodi Sistem Informasi (Bagian 2)	A - 2
A.3	Dokumentasi Hasil Wawancara Kaprodi Sistem Informasi (Bagian 3)	A - 3
A.4	Dokumentasi Hasil Wawancara Dosen Pembimbing (Bagian 1) . .	A - 4
A.5	Dokumentasi Hasil Wawancara Dosen Pembimbing (Bagian 2) . .	A - 5
A.6	Dokumentasi Hasil Wawancara Ka Laboratorium SI (Bagian 1) . .	A - 6
A.7	Dokumentasi Hasil Wawancara Ka Laboratorium SI (Bagian 1) . .	A - 7
B.1	Dokumentasi Hasil Observasi Bimbingan Tugas Akhir . . . . .	B - 1
C.1	Dokumentasi Wawancara dengan Kaprodi sekaligus Pembimbing Tugas Akhir . . . . .	C - 1
C.2	Dokumentasi Wawancara dengan Pembimbing Tugas Akhir . . .	C - 2
C.3	Dokumentasi Wawancara dengan Pembimbing Tugas Akhir . . .	C - 2
C.4	Dokumentasi Wawancara dengan Pembimbing Tugas Akhir . . .	C - 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR TABEL

2.1	Penelitian Terdahulu.....	17
4.1	Daftar Aktor .....	28
4.2	Defenisi <i>Use Case</i> .....	28
4.3	Skenario <i>Use Case Login</i> .....	30
4.4	Skenario Kelola Sesi Bimbingan.....	31
4.5	Skenario Melihat Riwayat Bimbingan.....	32
4.6	Skenario Kirim Pengumuman .....	32
4.7	Skenario Kirim Pesan .....	33
4.8	Skenario <i>Use Case</i> Tanggapi Tugas Akhir .....	34
4.9	Skenario <i>Use Case</i> Konfirmasi Mahasiswa .....	34
4.10	Skenario <i>Use Case Login</i> .....	36
4.11	Skenario <i>Use Case</i> Kelola Profil .....	37
4.12	Skenario <i>Use Case</i> Forum.....	37
4.13	Skenario <i>Use Case Upload</i> TA .....	38
4.14	Skenario <i>Use Case Upload</i> Melihat Jadwal.....	39
4.15	Skenario <i>Use Case</i> Bimbingan.....	39
4.16	Skenario <i>Use Case</i> Isi Kuesioner .....	40
4.17	Skenario <i>Use Case</i> Melihat Data Anggota .....	41
4.18	Skenario <i>Use Case Login</i> .....	42
4.19	Skenario <i>Use Case</i> lihat dosen pembimbing.....	43
4.20	Skenario <i>Use Case</i> lihat data Mahasiswa .....	43
4.21	Skenario <i>Use Case</i> Pengumuman.....	44
4.22	Skenario <i>Use Case Login</i> .....	45
4.23	Skenario <i>Use Case</i> kelola data dosen .....	45
4.24	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola data user.....	46
4.25	Skenario <i>Use Case</i> Mengelola data mahasiswa .....	47
4.26	Perangkat Keras yang dibutuhkan.....	48
4.27	Perangkat Lunak yang dibutuhkan .....	49
4.28	Kebutuhan Perangkat Jaringan.....	49
4.29	Aplikasi yang digunakan prodi system informasi .....	51
4.30	Infrastruktur .....	52
4.31	Biaya pengembangan Sistem .....	54
4.32	Software secara hukum.....	59

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR SINGKATAN

COVID-19	: <i>Corona Virus Disease 2019</i>
DARING	: Dalam Jaringan
IAIN SUSQA	: Institut Agama Islam Negeri Sultan Syarif Qasim
IRR	: <i>Internal Rate of Return</i>
KHS	: Kartu Hasil Studi
KPM	: Komite Penjamin Mutu
MURRE	: <i>Maintainability, Usability, Reusability Reliability, Extendability</i>
TELOS	: <i>Technical, Economic, Legal, Operational, Schedule</i>
ROI	: <i>Return of Investmen</i>
PIECES	: <i>Performance, Information, Economy Control, Efficiency, Service</i>
PDM	: Produktivitas, Diferensiasi, dan Manajemen
PERT	: <i>Project Evaluation And Review Technique</i>
SK	: Surat Keputusan
SITASI	: Sistem Informasi Tugas Akhir Sistem Informasi
TNA	: Transkrip Nilai Akhir
TNS	: Transkrip Nilai Sementara
UIN SUSKA RIAU	: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang begitu pesat dan hampir menyeluruh di segala bidang membuat banyak aspek dalam proses transmisi data berubah. Dalam proses transmisi data, perkembangan teknologi semakin berkembang untuk memudahkan masyarakat dalam memperoleh informasi (Faried, Mulwinda, dan Primadiyono, 2017). Karena adanya teknologi informasi, informasi bisa dikirim dan diterima dengan cepat dalam skala *global*, tanpa batasan waktu (Anggaeni dan Sujatmiko, 2013).

Pada bulan Desember 2019, Virus Covid-19 muncul dan menyebar ke seluruh negeri dibelahan dunia termasuk Indonesia. Menurut data resmi pemerintah pusat yang di update di *website* resmi satgas covid-19 tercatat pada tanggal 01 oktober 2020, terkonfirmasi positif sebanyak 287.008 jiwa, kasus aktif sebanyak 61.321 jiwa, sembuh sebanyak 214.947 dan yang meninggal dunia sebanyak 5.723 jiwa. *Corona Virus Disease-19* atau *Covid19* adalah penyakit menular yang dapat berpindah dari satu ke yang lain secara langsung atau tidak langsung ke sistem pernapasan, seperti hidung, tenggorokan, dan paru-paru yang ditransmisikan melalui *droplet* (percikan air liur) sehingga terkontaminasi lalu menyentuh bagian mata, hidung atau mulut. Penyebaran virus corona dapat tertular dikarenakan fisik yang bersentuhan antara satu orang dengan orang lain, sehingga negara-negara di dunia menghimbau rakyatnya untuk menjaga jarak untuk mencegah penyebaran Covid. Oleh karena itu, tempat-tempat berkumpulnya massa, kontak fisik, seperti sekolah, kampus, dan lembaga pendidikan sejenisnya harus ditutup (Firman, 2020).

Kota Pekanbaru merupakan salah satu daerah berstatus zona merah terkena dampak virus Covid-19. Untuk keberlangsungan proses pendidikan dan menghindari penyebaran Covid-19, berdasarkan surat edaran Rektor UIN Suska Riau Nomor B-1833/Un.04/PP.00.9/06/2020 ditetapkan pembelajaran pada semester ganjil TA. 2020-2021 (1 September 2020 s.d 28 Februari 2021) selama tanggap darurat Covid-19 dan New Normal dilakukan secara DARING (dalam jaringan).

Menurut Sadikin (2020) Pembelajaran *online* adalah pembelajaran yang menggunakan internet untuk menyediakan akses, hubungan, fleksibel, dan mampu untuk berinteraksi dengan bermacam-macam pembelajaran. Menurut Milman (2015) dalam Sadikin (2020) Teknologi yang digunakan dapat memungkinkan siswa guru untuk melakukan proses pembelajaran, meskipun mereka berbeda tempat. Kuntarto(2017) dalam Sadikin (2020) mengatakan Pembelajaran daring adalah

Hak Cipta dilindungi undang-undang  
© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran dengan bantuan internet yang mampu mempertemukan mahasiswa dan dosen.

Salah satu yang termasuk dalam proses pembelajaran secara daring adalah mata kuliah tugas akhir. Tugas akhir adalah karya ilmiah yang membahas suatu masalah dalam bidang ilmu tertentu dengan menggunakan kaidah-kaidah ilmiah terapan. Tugas akhir atau skripsi ini, selain sebagai syarat kelulusan, bertujuan agar mahasiswa dapat menyusun, menulis, dan mengerjakan proyek sains yang relevan dengan bidang ilmunya, mencocokkan, menganalisis, menjelaskan, dan memberikan solusi. Di beberapa institusi, skripsi sering disebut sebagai Tugas Akhir (TA), terutama untuk disiplin ilmu teknis (Azriana Sari dan Ugiarto, 2017).

Demikian halnya, Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau juga mewajibkan menyelesaikan tugas akhir bagi setiap mahasiswa sebagai syarat kelulusan mendapatkan gelar sarjana (S1). Menurut Azriana Sari, Tugas akhir bisa menjadi acuan untuk agar diketahui keterampilan seorang mahasiswa dalam memahami ilmu yang telah diajarkan, untuk dapat mengaplikasikan ilmu tersebut di masyarakat sesuai dengan keterampilan yang diajarkan.

Proses penulisan skripsi atau tugas akhir merupakan langkah terakhir yang mesti dilalui oleh mahasiswa dengan dipimpin oleh satu atau dua dosen pembimbing. Dalam praktiknya, tindakan panduan program akhir ini dilakukan melalui diskusi, pertanyaan, pengenalan, dan tindakan lainnya (Dwiyani, 2013). Berdasarkan hasil wawancara dengan Kaprodi Sistem Informasi, Program Studi Sistem Informasi menerapkan dua tahapan dalam penulisan tugas akhir yaitu tugas akhir dan seminar dan tugas akhir 2. Kedua tahapan ini melalui proses bimbingan yang intensif dengan dosen pembimbing. Tahap tugas akhir dan seminar merupakan tahap dimana mahasiswa mulai merancang dan menulis draft laporan yang terdiri dari BAB 1 sampai BAB 4. Tahap tugas akhir dan seminar berakhir ketika dosen pembimbing menyatakan bahwa tugas akhir tersebut siap diseminarkan. Tahap tugas akhir 2 merupakan tahap mengerjakan rancangan proposal yang telah dikerjakan dan berakhir setelah mahasiswa tersebut melewati proses persidangan.

Pada Program Studi Sistem Informasi jumlah mahasiswa yang memilih mata kuliah tugas akhir dan seminar kurikulum 2015 sebanyak 265 orang sedangkan kurikulum 2011 sebanyak 30 orang, jumlah mahasiswa yang memilih mata kuliah tugas akhir 2 kurikulum 2015 sebanyak 216 orang sedangkan kurikulum 2011 sebanyak 80 orang. Jumlah dosen yang aktif membimbing hanya 19 orang, perbandingan jumlah dosen dan jumlah mahasiswa adalah 1 / 20 berdasarkan hasil wawancara. Ini berarti jumlah mahasiswa yang harus dibimbing oleh setiap dosen rata-rata se-

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



banyak 20 orang. Berdasarkan data jumlah mahasiswa yang diterima di Program Studi Sistem Informasi 3 tahun kebelakang terus meningkat sedangkan mahasiswa yang lulus tidak sampai setegah dari total mahasiswa yang diterima pertahunnya. Salah satu penyebab terjadinya hal tersebut yaitu lamanya waktu pengerjaan tugas akhir mahasiswa (Dwiyani, 2013).

Proses bimbingan sebelum menyebarnya wabah covid-19 masih dilakukan dengan tatap muka sesuai dengan jadwal bimbingan dosen pembimbing. Kendala dari sisi mahasiswa yang dihadapi dalam proses bimbingan sebagaimana hasil dari kuesioner yang telah disebarkan adalah seringkali mahasiswa dosen pembimbing tidak dapat bertemu di antara keduanya karena kurangnya korespondensi waktu atau ketidaktahuan mahasiswa terhadap jadwal dosen atau tidak adanya jadwal tetap yang diberikan dosen, sehingga kendala selama pelaksanaan tugas akhir segera teratasi, komunikasi tidak lancar antar mahasiswa dosen. Sedangkan kendala yang dialami oleh dosen pembimbing dalam proses bimbingan berdasarkan hasil wawancara adalah susahnya untuk melihat progress mahasiswa yang dibimbing karena banyaknya mahasiswa, tidak mengetahui profil mahasiswa bimbingannya secara spesifik bahkan ada yang lupa, mahasiswa yang menghilang dan tidak ada kabarnya, dan tidak cocoknya antara jadwal dosen dan mahasiswa. Selain itu, biaya pencetakan proposal tugas akhir baik biaya kertas maupun biaya pencetakan harus diperbaiki sampai disetujui oleh dosen (Putra dan Arkan, 2017). Ini merupakan masalah perguruan tinggi yang perlu dipecahkan untuk membantu mahasiswa menyelesaikan skripsinya dengan cepat agar kualitas alumni lebih terjaga (Ramayasa dan Arnawa, 2015).

Proses bimbingan tugas akhir dimasa pandemi menggunakan media *Whatsapp*, *Zoom meeting*, *e-mail*, *Google Meet* dll. Mahasiswa berkomunikasi dengan dosen pembimbing melalui *Whatsapp* mengirim file melalui *e-mail*, setelah itu file *download* oleh dosen pembimbing, setelah itu pembimbing memeriksa tugas akhir dan mengirimkannya kembali kepada mahasiswa. Permasalahan yang terjadi pada proses ini adalah waktu yang cukup lama dalam menyelesaikan tugas akhir karena kurangnya pengontrolan dosen kepada mahasiswa, proses bimbingan tidak terjadwal dengan baik, pengulangan bimbingan pada mahasiswa yang topiknya hampir sama dan kurangnya respon dari dosen pembimbing terhadap mahasiswa.

Berdasarkan wawancara dan observasi, adapun harapan dari Mahasiswa, Dosen Pembimbing dan Koordinator TA dalam proses bimbingan adalah adanya komunikasi secara *realtime* antara dosen dan mahasiswa, adanya jadwal tetap yang diberikan dosen untuk mahasiswa bimbingannya, kemudahan dalam mengontrol

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mahasiswa yang dibimbing dan Koordinator TA bisa memonitoring proses bimbingan, maka perlu dibangun sebuah sistem untuk membantu jalannya proses bimbingan yang pada Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau.

Sistem Informasi bimbingan tugas akhir ini nantinya akan membantu mahasiswa, dosen maupun kaprodi dalam menjalankan tugasnya masing-masing pada saat proses bimbingan tugas akhir, bimbingan bisa dilaksanakan tanpa bertatap muka langsung antara dosen dan mahasiswa, jadwal bisa dilakukan kapan saja dengan tidak terikat tempat dan waktu, pengontrolan oleh dosen dan kaprodi mudah dilakukan karena sistem menyediakan data dan informasi apakah dosen atau mahasiswa aktif melaksanakan bimbingan atau tidak, dan dosen dan kaprodi juga bisa melihat bagaimana perkembangan mahasiswanya dalam mengerjakan tugas akhir.

Langkah awal yang mesti dikerjakan ketika mengembangkan sistem informasi adalah analisis studi kelayakan (U. I. Sari, Permana, dan Salisah, 2017). U. I. Sari dkk. (2017), Suatu studi kelayakan (*feasibility study*) adalah Sebuah studi yang akan berfungsi untuk menentukan pengembangan *desain* sistem apakah harus dilanjutkan atau diberhentikan. Studi kelayakan ini juga dikenal sebagai skor tinggi. Studi kelayakan yang dilaksanakan selama meneliti mempunyai maksud untuk mengetahui nilai tahap kesiapan Program Penelitian Sistem Informasi di UIN Suska Riau dalam pemanfaatan teknologi informasi. Pada tahap ini akan dipertimbangkan dengan metode TELOS apakah sistem informasi layak dikembangkan atau diberhentikan.

Hal-hal yang dibahas dalam yurisdiksi TELOS ini adalah Teknis, ekonomi, hukum, operasional dan jadwal. Kelayakan teknis menekankan perlunya menggunakan sistem yang disiapkan secara teknologi, kelayakan ekonomi dari pengembalian investasi, atau dalam jangka waktu kapan pengeluaran untuk investasi dapat diganti, Kelayakan operasional digunakan untuk menghitung pengembangan sistem dimasa yang akan datang, apakah mampu berfungsi secara baik dalam suatu organisasi, kelayakan jadwal berfungsi untuk memastikan sistem yang dikembangkan akan dilakukan pada batas waktunya (Syaifullah dan Widiyanto, 2014).

Semakin tinggi biaya faktor kelayakan TELOS, semakin besar keberhasilan sistem. karenanya, para anggota yang terlibat harus menganalisa kelayakan sistem informasi yang dikembangkan, sehingga dalam waktu Kedepan, sistem informasi ini dapat bermanfaat untuk sistem informasi UIN Suska Riau.

Berdasarkan penjelasan tersebut, tugas akhir ini diberi judul “Analisa Kelayakan Sistem Informasi Bimbingan *Online* Tugas Akhir Pada Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau Menggunakan Metode TELOS”.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 1.2 Perumusan Masalah

Dari kendala yang dijelaskan di latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Menganalisa Studi Kelayakan Sistem Informasi Bimbingan *Online* Tugas Akhir Pada Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau Menggunakan TELOS”

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah didalam penelitian ialah antara lain:

1. Pada kelayakan ekonomi yang dianalisa ( *economic*) menggunakan metode analisis biaya dan manfaat atau *Return of Investmen* (ROI).
2. Pada analisis kelayakan operasional menggunakan *frameworkx* PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*).
3. Pada analisis kelayakan schedule menggunakan teknik evaluasi dan tinjauan proyek atau penjadwalan PERT (*project evaluation and review technique*).

## 1.4 Tujuan

Tugas akhir ini mempunyai tujuan antara lain:

1. Untuk mengetahui kelayakan sistem informasi Bimbingan *Online* Tugas Akhir yang akan diterapkan pada program studi sistem informasi
2. Untuk mengukur kelayakan teknik, ekonomi, hukum, operasional dan jadwal pada Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau.
3. Sebagai rekomendasi untuk ketahapan selanjutnya yaitu analisa perancangan dan implementasi testing sistem informasi bimbingan *online* tugas akhir.

## 1.5 Manfaat

Manfaat yang terdapat didalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai acuan untuk merancang bangun sistem informasi bimbingan tugas *online* akhir pada Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau.
2. Sebagai bahan pertimbangan apakah sistem informasi bimbingan *online* tugas akhir layak atau tidak layak untuk dibangun.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

### BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 1 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) latar belakang masalah; (2) rumusan masalah; (3) batasan masalah; (4) tujuan; (5) manfaat; dan (6) sistematika penulisan.

### BAB 2. LANDASAN TEORI

BAB 2 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) Profil Instansi; (2) Tugas Akhir; (3) Sistem; (4) Informasi; (5) Sistem Informasi; (6) Studi Kelayakan; (7) Metode Kelayakan TELOS; (8) *Cost and Benefit*; (9) *Payback Period*; (10) Return on Investment; (11) PIECES; (12) Menilai Faktor Kelayakan TELOS.

### **BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

BAB 4 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) Tahap Perencanaan; (2) Tahap Pengumpulan Data; (3) Tahap Analisa; (4) Tahap Penutup.

### **BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

BAB 4 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) Tujuan Studi Kelayakan; (2) Latar Belakang; (3) Studi Kelayakan.

### **BAB 5. PENUTUP**

BAB 5 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) Kesimpulan; (2) Saran.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Profil Instansi

##### 2.1.1 Sejarah Program Studi Sistem Informasi UIN SUSKA RIAU

IAIN Sultan Siarif Qasim (IAIN Suska) membangun Jurusan Sistem Informasi pada masa ajaran 2002/2003 di bawah program peningkatan IAIN menjadi Universitas Islam Negeri (UIN) Riau. Hal ini mendapat dukungan dari Pemerintah Provinsi Riau, masyarakat DPRD Riau, yang mana lulusan teknik begitu diperlukan pangsanya pasar di waktu depan, utamanya di masa perluasan daerah. Jurusan strategis ini juga akan mendukung Fakultas Sains dan Teknologi dalam memperluas kajian Islam di milenium ketiga. IAIN Suska Pekanbaru (sekarang UIN Suska Riau), salah satu lembaga pendidikan Islam di Riau, mencoba menjawab tantangan tersebut dengan mendirikan Jurusan Sistem Informasi.

Kurikulum Prodi SI berdasarkan pada kurikulum nasional 2000 Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia. Kelompok berdasarkan SK No. 232 tentang acuan Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa, khususnya Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian (MPK), kumpulan mata kuliah keilmuan dan keterampilan (MKK), Kelompok mata kuliah Keterampilan Kerja (MKB), Kelompok Latihan Perilaku Kerja (MPB) Kelompok Latihan Kehidupan Masyarakat (MBB). jumlah sks program sarjana (S1) sekitar 147 sks, yang dapat ditempuh selama 8 semester.

Selain kurikulum tersebut, mahasiswa program studi SI diwajibkan memiliki standar minimal studi Islam dasar yang mencakup mata kuliah institusional. Mahasiswa diharapkan mempunyai ilmu yang baik, memiliki kepribadian islami, mampu menerapkan ilmu serta keterampilan semasa hidupnya. Oleh karena itu, lulusan Jurusan SI Fakultas SAINTEK UIN Suska Riau mempunyai ilmu, pengalaman serta kepribadian Islam yang mumpuni.

Mahasiswa Prodi Sistem Informasi, selain mendapatkan soft skill di kelas dan laboratorium, juga diperkaya dalam bidang agama dan kepemimpinan ekstrakurikuler. Pada hari-hari pertama dengan adanya mahasiswa baru di UIN Suska Universitas Riau akan mendapatkan bimbingan perkuliahan di kampus yaitu pengenalan universitas. Selain itu, acara ospek mahasiswa baru untuk tahun ajaran di masa depan diantaranya matematika, khususnya kuliah pengantar, serta mata kuliah pengetahuan dasar bagi mahasiswa, yang menjadi ciri khas UIN Suska Riau.

Dalam aktivitasnya, Prodi Sistem Informasi bekerjasama dengan PT. Chevron Pacific Indonesia Selain itu bekerjasama dengan berbagai instansi seperti

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang  
© Hak Cipta dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Universitas Riau, Politeknik Caltex Riau, PA. Riau Andalan Pulp and Paper (RAP-P), PT: Indah Kiat Pulp and Paper (IKPP) Pemerintah Provinsi Riau.

### 2.1.2 Visi Misi dan Tujuan

Program Studi Sistem Informasi memiliki visi, misi, dan tujuan sebagai berikut:

#### Visi

“Menjadi program studi yang menghasilkan lulusan sistem informasi yang handal dalam pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat dengan integrasi nilai-nilai keislaman di Indonesia pada tahun 2023.”

#### Misi

1. Melaksanakan pendidikan dan pengajaran yang handal dalam bidang pengembangan sistem informasi, manajemen sistem informasi dan bisnis informasi yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman.
2. Melaksanakan penelitian yang inovatif dan berkualitas di bidang sistem informasi.
3. Melaksanakan pengabdian, pendampingan dan pemberdayaan masyarakat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi.
4. Menuju tata kelola program studi yang dapat memberikan pelayanan bidang akademik yang baik dan profesional.

#### Tujuan

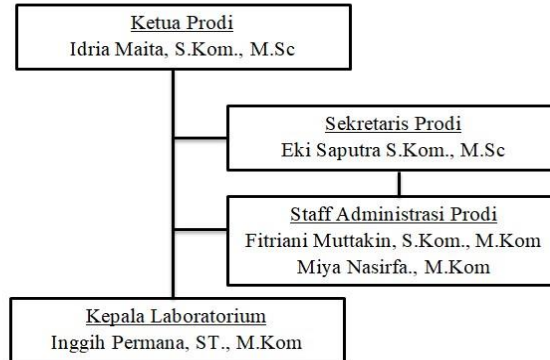
1. Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan akademis dan praktis di bidang sistem informasi yang berwawasan keislaman.
2. Menghasilkan penelitian dan karya ilmiah yang dipublikasikan dalam skala nasional dan internasional.
3. Menghasilkan produk sistem informasi yang bermanfaat bagi masyarakat, institusi dan stakeholder.
4. Mewujudkan tata kelola program studi yang dapat memberikan pelayanan yang baik dan profesional kepada civitas akademika.

### 2.1.3 Struktur Organisasi

Struktur Program Studi SI dapat dilihat pada Gambar 2.1.



**STRUKTUR ORGANISASI**  
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UIN SUSKA RIAU**



**Gambar 2.1.** Struktur Program Studi Sistem Informasi

Prodi SI dikomandoi oleh Ketua Prodi, yang mempunyai tanggung jawab atas semua kegiatan tridarma perguruan tinggi dalam kegiatan administrasinya bertanggung jawab kepada atasannya. Dalam bekerja, ketua dibantu oleh:

1. Sekretaris prodi yang bertanggung jawab untuk segera mendukung pekerjaan Kaprodi.
2. Staf administrasi dibidang akademik dan kemahasiswaan yang mempunyai tugas Mengerjakan administrasi di bidang akademik kemahasiswaan, serta tenaga administrasi di bidang umum untuk mengerjakan administrasi di bidang umum.
3. Kepala laboratorium mempunyai tugas dalam pengelolaan dan pengembangan laboratorium

## 2.2 Tugas Akhir

Tugas Akhir adalah tugas yang mesti diselesaikan oleh seorang mahasiswa yang akan lulus dari pendidikan sarjana atau diploma dikampus. Didalam mengerjakannya, mahasiswa mesti dibimbing oleh dosen yang telah ditunjuk oleh Kaprodi. Bermaksud untuk memudahkan mahasiswa dalam menyusun lebih fokus dan terarah sehingga sesuai dengan hasil yang direncanakan. Didalam kegiatan bimbingan tugas akhir ini dilakukan dengan cara berdiskusi, bertanya, memberikan masukan dan kegiatan lainnya (Utariani dan Herkules, 2017).

### 2.3 Sistem

Adalah -komponen-komponen yang diorganisasikan secara terintegrasi dan berinteraksi satu sama lain (Radliya dan Alfaridzi, 2017). Pengertian komponen dalam pengertian ini akan disesuaikan dengan karakteristik masing-masing sistem.

### 2.4 Informasi

Informasi merupakan data yang diproses dan ditafsirkan menjadi berupa yang lebih mudah dipahami sehingga dapat dipakai untuk mengambil putusan (Radliya dan Alfaridzi, 2017). Pemahaman ini menunjukkan bahwa informasi berasal dari data. Data adalah catatan fakta yang diperoleh dari peristiwa yang terjadi pada waktu tertentu.

### 2.5 Sistem Informasi

Adalah sebuah sistem yang terorganisir secara sistematis dari aliran arus informasi yang terhubung ke semua elemen sistem, dan akan mungkin terjadinya komunikasi antara berbagai elemen atau unit sesuai dengan fungsinya (Irawan, 2016).

Menurut Abdullah (2015) Sistem informasi adalah sistem yang dibuat manusia, umumnya mencakup dari unit manual dan berlandas komputer, yang dirancang untuk dapat mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data dan memberikan informasi keluaran yang bisa digunakan oleh *user*. Sistem informasi adalah sebuah sistem yang berhubungan dan terintegrasi satu dengan yang lain dan mempunyai tujuan sebagai penyedia informasi untuk membantu fungsi operasi, pengelola, dan keputusan yang di pilih dalam suatu lembaga. Aktivitas dalam Sistem Informasi antara lain:

1. Input, adalah aktivitas yang menyiapkan data untuk diproses.
2. Proses, data yang diproses menjadi informasi nilai.
3. Output, Ini adalah aktivitas yang menghasilkan laporan dari proses sebelumnya.
4. Penyimpanan, Ini adalah proses pemeliharaan dan menyimpan data.
5. Kontrol, Hal ini merupakan kegiatan untuk memastikan bahwa sistem informasi bekerja sesuai dengan semestinya.

### 2.6 Studi Kelayakan

Studi kelayakan adalah proses yang berguna untuk mengambil keputusan pengembangan proyek sistem apakah layak dilanjutkan atau dibatalkan. Studi kelayakan juga dikenal sebagai high point review (Perkasa, Saputra, dan Fronita, 2015).

Menurut Pratama, Alamsyah, dan Sari (2015) Studi kelayakan merupakan

tahapan yang paling *crucial* karena melibatkan sistem baru yang akan dikembangkan. Sangat perlu untuk mencari nilai dari sebuah sistem baru apakah layak untuk dilanjutkan ketahap pengembangan dengan mempertimbangkan beberapa perspektif antara lain kelayakan ekonomi, teknis, operasional, waktu dan legal.

## **2.7 Metode Kelayakan TELOS**

### **2.7.1 Kelayakan Teknis**

Jika teknologi yang dibutuhkan sudah tersedia dan siap tersedia, studi kelayakan dianggap layak. Untuk mengimplementasikan sistem yang akan digunakan, perusahaan harus dapat melengkapi perangkat keras dan perangkat lunak pada komputer, yang dengan cara digunakan sebagai alat untuk memulai sistem itu sendiri. Kelayakan teknis menyoroti persyaratan sistem dari sudut pandang teknis yang akan digunakan. Andaikan teknologi yang dibutuhkan untuk membangun sistem sudah tersedia, murah, dan mudah digunakan, maka persyaratan sistem yang diusulkan layak secara teknis (Perkasa dkk., 2015).

### **2.7.2 Kelayakan Ekonomis**

Jika guna yang didapati lebih besar dari biaya pengeluaran untuk membangun sistem tersedia, maka layak dari segi kelayakan ekonomi. Dengan menggunakan aplikasi ini, dengan sedikit tenaga dan pikiran, waktu dan biaya yang diperlukan untuk menyusun laporan dapat dipersingkat, sehingga memberikan keuntungan bagi perusahaan itu sendiri (Perkasa dkk., 2015).

### **2.7.3 Kelayakan Legal**

Jika sistem yang dilaksanakan dari pengembangan sistem tidak melanggar peraturan dan hukum yang berlaku, sistem yang akan dikembangkan tidak menyimpang dari hukum yang berlaku (tidak melanggar hukum jika diterapkan di objek penelitian) maka kelayakan legal dikatakan layak (Perkasa dkk., 2015).

### **2.7.4 Kelayakan Operasional**

Jika sistem yang dihasilkan dapat dioperasikan dan dijalankan, maka kelayakan operasi tersebut dikatakan layak. Penilaian kelayakan operasional digunakan untuk mengukur apakah sistem yang dikembangkan di masa depan dapat beroperasi dengan benar di dalam organisasi (Perkasa dkk., 2015).

### **2.7.5 Kelayakan Jadwal**

Untuk menentukan sistem diselesaikan dalam perkiraan waktu sesuai yang ditetapkan maka digunakan kelayakan jadwal. Perhitungan waktu dimulai dari tahap analisis awal hingga sistem dapat diimplementasikan (Perkasa dkk., 2015).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2.8 Cost and Benefit

Menurut (Syaifullah dan Widiyanto, 2014) Untuk melaksanakan tahap analisis biaya dan manfaat, ada dua komponen yang dibutuhkan, diantaranya adalah unsur biaya dan unsur manfaat.

### 1. Unsur Biaya

berkaitan dengan pengeluaran untuk pembuatan sistem ini dikelompokkan kedalam 3 jenis antara lain:

- Biaya pengadaan (*procurement cost*), adalah pengeluaran untuk *hardware*, pengeluaran ini berfungsi pada tahapan awal pembuatan sistem.
- Biaya Pengembangan, adalah uang yang dikeluarkan untuk pembangunan sistem antara lain biaya wawancara, pengeluaran menganalisa sistem, pengeluaran pada langkah perancangan sistem serta pengeluaran pada proses implementasi sistem.
- Biaya operasi dan biaya pemeliharaan, adalah pengeluaran ketika sistem telah berjalan, mulai dari manajemen, segi pemeliharaan *software and hardware*.

### 2. Unsur Manfaat

Adapun Manfaat yang dihasilkan dikelompokkan antara lain

- Kelebihan terlihat (*tangible benefit*) adalah kelebihan yang dapat menghemat atau meningkatkan berupa satuan nilai uang. Kelebihan terlihat antara lain
  - Berkurangnya pengeluaran operasional
  - Berkurangnya pengeluaran *overtime*
  - Berkurangnya pengeluaran perlengkapan
- Kelbihan tak terlihat (*intangibile benefit*), merupakan kelebihan yang bukan materil. seperti
  - ketersediaan sistem dan keandalan
  - Meningkatnya tingkat kepuasan baik dosen maupun mahasiswa

## 2.9 Payback Period

Merupakan metode yang berfungsi sebagai rumus perhitungan masa waktu berapa lama memulihkan biaya investasi dari sistem yang dirilis. Penilaian Kelayakan untuk Pengembalian Dana (Prambayun dan Maharani, 2020).

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi}}{\text{proceed} \times \text{tahun\%}} \quad (2.1)$$

- Jika umur investasi lebih besar dari waktu pengembalian maka layak



2. Jika umur investasi lebih kecil dari waktu pengembalian maka tidak layak

### 2.10 *Return on Investment*

Digunakan untuk menakar persentase biaya yang dikeluarkan dengan manfaat yang dihasilkan (Syaifullah dan Widiyanto, 2014). Perhitungan *Return on Investment* (ROI) menggunakan rumus

Penilaian kelayakan untuk ROI

- Jika ROI lebih dari 0 maka layak
- Jika ROI kurang dari 0 maka tidak layak

$$ROI = \frac{\text{Total Manfaat} - \text{Total Biaya}}{\text{Total Biaya}} \times 100\% \quad (2.2)$$

### 2.11 *Internal Rate of Return*

Merupakan analisis untuk mengetahui tingkatan diskonto untuk menyamai nilai sekarang dari putaran simpanan yang bisa dirasakan dengan nilai saat ini dari seluruh putaran simpanan yang keluar. Andai suatu lembaga membutuhkan IRR 25 untuk sebuah proyek. maka dapat ditarik kesimpulan proyek ini diterima (Prambayun dan Maharani, 2020).

### 2.12 *PIECES*

PIECES adalah program pembelajaran dan pengembangan praktik terbaik yang menyediakan cara untuk pemahaman dan peningkatan perawatan orang dengan keperluan yang kompleks dan juga berubahnya sikap. PIECES terus meningkatkan kepedulian bersama melalui pengembangan SDM (Supriyatna, 2015). Pada kerangka PIECES, ada enam bagian yang bisa dipakai untuk mengevaluasi puas atau tidaknya pengguna terhadap sistem, yaitu

#### 1. *Perfomance*

Keandalan sistem adalah faktor unggul dari kerangka PIECES, dan memainkan fungsi penting dalam memandang ruang lingkup dan keandalan sistem dalam merubah data menjadi informasi dan maksud yang hendak dicapai. Dalam mengevaluasi kinerja sistem, ada dua komponen yang harus diperhatikan sebagai acuan atau pedoman, antara lain

- (a) Apakah sistem dapat menjalankan serangkaian perintah dengan sukses dan tanpa masalah dalam waktu yang telah ditentukan.
- (b) Sampai mana kehandalan suatu sistem dalam menanggapi suatu perintah maupun apakah cepat atau lambat terhadap suatu transaksi

#### 2. *Information*

Kemajuan perusahaan bergantung dari informasi dan data yang diberikan atau diminta oleh perusahaan. Informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi harus bernilai bagi manajemen perusahaan mengambil keputusan.

elemen yang dilihat untuk evaluasi suatu sistem menyangkut data dan informasi antara lain

- (a) Keluaran ( *OutPut*), sampai dimana suatu sistem dapat menghasilkan keluaran, utamanya dalam memberikan informasi penting untuk suatu organisasi.
- (b) Masukan ( *Input*), sampai dimana kehebatan suatu sistem dalam memasukkan data kemudian data sebelumnya itu diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bermanfaat untuk perusahaan.
- (c) Data yang disimpan ( *Stored Data*), sampai dimana kecepatan sistem ketika penyimpanan data kedalam suatu tempat penyimpanan dan ketika menggunakan data itu.

### 3. *Economics*

Faktor *economics* adalah standar apakah pengorbanan suatu organisasi untuk menerapkan sistem informasi yang digunakan saat ini setara dengan hasil yang diperoleh dari suatu organisasi. Dari sisi ekonomi ada dua komponen yang dipertimbangkan ketika melaksanakan evaluasi pada suatu sistem, diantaranya

- (a) Biaya, merupakan evaluasi pada tingginya pengeluaran setelah mengimplementasikan sebuah sistem.
- (b) Keuntungan, adalah mengevaluasi penggunaan sistem informasi apakah dapat membawa manfaat bagi perusahaan, sehingga perusahaan dapat berkembang menjadi lebih baik.

### 4. *Control & Security*

Jika pengontrolan sistem tidak baik dan tidak aman, maka sistem tersebut menjadu sangat rapuh, karenanya orang asing dapat dengan mudah mengganggu sistem itu. Maka darinya, penting dilakukan kendali dan pengamanan sistem dengan mempertimbangkan aspek yang berkaitan dengan kendali dan keamanan sistem, antara lain

- (a) Pengamanan dan Pengendalian pada sistem sangat lemah.
- (b) Pengamanan dan pengendalian pada sistem sangat tinggi atau menyeluruh.

### 5. *Efficiency*

Dibandingkan dengan penggunaan sistem secara manual, sistem informasi

yang dipakai pasti mempunyai kelebihan. Keunggulannya terletak pada tingkat efisiensi sistem informasi selama beroperasi.

## 2.13 Menilai Faktor Kelayakan TELOS

Untuk mengukur faktor kelayakan TELOS sebagaimana yang telah dijelaskan pada Syaifullah dan Widiyanto (2014) adalah sebagai berikut

### 1. Penilaian Kelayakan Teknik

Pada penelitian kelayakan serupa (Gunadarma.ac.id, 2012), Kami mesti menyertakan semisal soal yang harus dilontarkan oleh penilai dan akan mendapatkan jawaban sesuai. Contohnya kelayakan teknis. Jika teknologi yang digunakan sistem dikenal dan stabil, skornya bisa 9,5 atau lebih tinggi. Aspek lain, itu bisa menjadi sistem baru untuk perusahaan dan penggunaannya, bisa non-standar (apakah itu perusahaan atau industri), atau bisa mencakup pemasok atau ekspor pertama dari berbagai *supplier* yang tergabung. Atau sistem jaringan yang digunakan sangat menyeluruh. Oleh karena itu, jawaban afirmatif atau kombinasinya cenderung mengurangi skor secara signifikan di bawah 10,0 (antara 6,0 dan 8). Contoh dari kami, kami memerlukan teknologi standar industri baru dan telah terbukti layak untuk menentukan pilihan desain sistem, sehingga peringkat 9,0 masuk akal. (dewiar.staff.gunadarma.ac.id, 2012).

### 2. Penilaian Kelayakan Ekonomi

Soal yang mestinya diberikan tentang layak atau tidak aspek ekonomi mencakup pengelolaan *high* manajemen untuk mendorong proyek yang dikembangkan sistem dan melengkapinya berdasarkan sumber daya memadai. Jika tidak didukung dengan manajemen tertinggi, bahkan jika faktor lain bagus, sulit untuk menyelesaikan sistem jika memungkinkan. Jika manajemen puncak mengatakan masih mendukung sistem tetapi belum mendanainya, penilaiannya antara 5,0 sampai 8,0, bersumber dari status dan riwayat dorongan *high* manajemen untuk proyek sebuah sistem warisan. Jika tersedianya dana sesuai kebutuhan, range nilai antara 9,0 sampai 10,0.

### 3. Penilaian Kelayakan Hukum

Di berbagai kasus, dasar hukum proyek sistem tidak menjadi masalah. Evaluasi peringkat legitimasi harus menerima 10,0 poin. Andai data pribadi (kesehatan) yang terlalu rentan tidak disimpan dengan benar, lembaga tidak dilindungi oleh hukum. Atau, Andaikan perancang tidak mendesain dan mengendalikan dengan baik kekacauan yang dihasilkan, maka pemegang saham (pendiri) dan pihak lain akan mengambil tindakan hukum terhadap

perusahaan atau bahkan profesional sistem yang merancang sistem tersebut. rencana tidak termasuk data. peka. Kompromi apa pun. Selain itu, profesional TI yang bekerja pada proyek TI sangat menyadari pentingnya pengawasan. Oleh karena itu, mereka berencana untuk merancang dan memasang satu set aksesoris khusus untuk mencegah kegagalan sistem dan penyalahgunaan lainnya. Oleh karena itu, skor kualifikasi hukumnya adalah 9,5.

#### 4. Penilaian Kelayakan Operasional

Sistem berbasis lokal tidak sulit untuk dijalankan dari pada sistem di seluruh perusahaan karena lebih kecil, lebih sederhana, dan membutuhkan tidak banyak orang untuk diajarkan. Tapi, jika sistem di seluruh perusahaan adalah sistem standar yang diakui, peringkatnya mungkin agak tinggi dibandingkan sistem berbasis lokal yang membutuhkan teknologi langka atau eksperimental.

Titik kunci pada menilai layak atau tidaknya segi operasional merupakan apakah ada pengguna yang sudah dilatih penuh waktu. Pengguna ini dapat membantu menghilangkan beberapa efek negatif yang dapat ditimbulkan oleh sistem unik yang belum teruji.

Sistem desain alternatif yang kami evaluasi dalam contoh lembar kerja didasarkan pada beberapa kelompok yang tidak dikenal oleh *user*. Tak hanya itu, pengguna-pengguna adalah pengguna baru dan pekerjaan mereka tidak mengikuti pelatihan yang baik. Oleh karena itu, nilai yang diberikan hanya 7,0.

#### 5. Penilaian Kelayakan Jadwal

Berdasarkan ciri-ciri yang tercantum di Gantt atau PERT, apakah mungkin mendapatkan keuntungan dalam hal tenggat waktu dan tanggal penyelesaian? Hanya karena jadwal dan perkiraan, kesalahan dapat terjadi. Ukuran kesalahan estimasi merupakan pertimbangan penting. Jika sistem tidak selesai sampai setelah tanggal perkiraan, penerima mungkin tidak menerimanya. Mengukur kesalahan perkiraan waktu adalah kunci kesuksesan.

Jika sistem tampak seperti standar bersifat lokal sederhana, di mana total waktu dikembangkannya sistem dihitung dalam jam atau hari, maka kesalahan estimasi yang diperlukan untuk desain dan pengkodean minim (waktu nyata dikurangi perkiraan waktu).

Tetapi jika sistem di seluruh perusahaan menghitung jumlah waktu (kalender) dengan jangka beberapa tahun, kemungkinan besarnya kesalahan perkiraan waktu lebih tinggi.

Perkiraan waktu yang dibutuhkan untuk rancangan dan mengkode sistem

termasuk kesalahan yang besar. Dibandingkan dengan sistem sederhana dan kecil, sistem besar dan kompleks memiliki risiko lebih besar untuk gagal mengikuti prosedur estimasi.

## 2.14 Penelitian Terdahulu

Topik sejenis yang pernah diteliti adakah berikut pada Tabel 2.1.

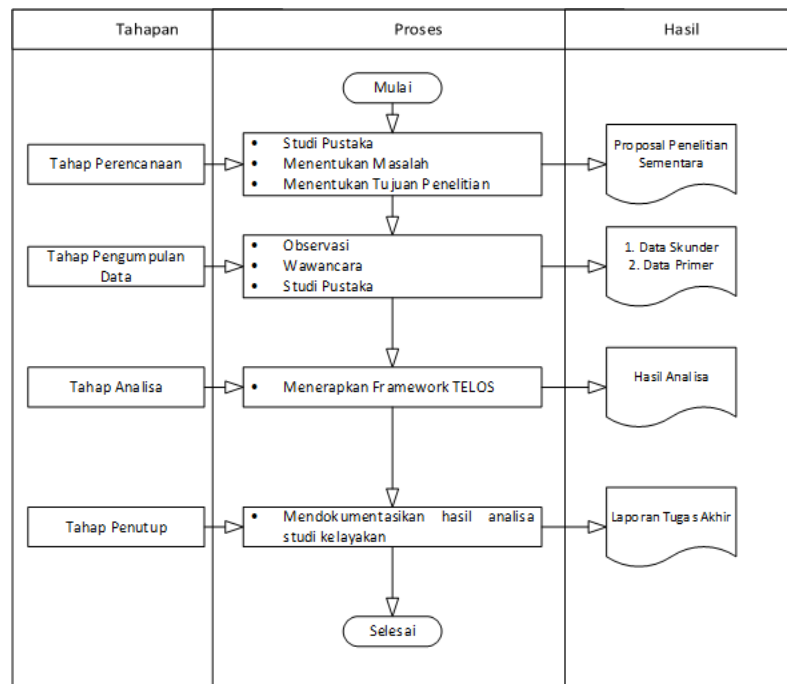
**Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu**

1	Nama	(Prambayun dan Maharani, 2020)
	Judul Penelitian	Analisis Kelayakan Pengembangan Sistem Informasi Akademik Stmik Lembah Dempo Menggunakan Telos Framework
	Hasil Penelitian	Sistem informasi akademik di STMIK Lembah Dempo layak untuk dikembangkan. Berdasarkan analisis kelangsungan hidup dan kebutuhan organisasi, pembangunan sistem informasi ini merupakan fokus yang harus cepat dikerjakan agar bisa membantu aktivitas akademik STMIK Lembah Dempo.
2	Nama	(Kurniawan, Viargi, Rachmat, Fadhilah, dan Firmansyah, 2020)
	Judul Penelitian	Analisa Proyek Sistem Informasi Vehicle Security Menggunakan Metode Analisis Swot Dan Telos
	Hasil Penelitian	Pada hasil penilaian menggunakan uji kelayakan TELOS kami mendapati hasil penilaian 8,34 atau jika dibulatkan menjadi 8 yang berarti proyek sistem informasi tersebut sangat layak untuk terus dikembangkan.
3	Nama	(D. L. Sari, 2017)
	Judul Penelitian	Studi Kelayakan Sistem Mapping Point Umkm Kota Malang Dengan Menggunakan Metode Kelayakan Telos
	Hasil Penelitian	Berdasarkan analisis kelayakan dengan metode TELOS, diketahui bahwa pembangunan sistem termasuk dalam penilaian layak. Dalam nilainya, skor kelayakan ekonomi adalah 5,6 sebagai faktor terendah. Hal ini perlu dikaji lebih lanjut oleh Kop-erasi Kota Malang dan Kementerian Usaha Kecil dan Menengah. Tujuan dari tinjauan ini adalah untuk terus menimbang manfaat tidak berwujud yang tidak terukur secara langsung dengan uang. Karena teknologi harus dikembangkan mutlak oleh pemerintah untuk menciptakan lingkungan ekonomi yang kompetitif.

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Sistem Informasi. penelitian ini dibagi menjadi 4 tahap sebagaimana tercantum pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.1.** Metodologi Penelitian

#### 3.1 Tahap Perencanaan

Tahapan perencanaan adalah step awal dari analisis. Langkah-langkah yang dilakukan dimulai dengan pendefinisian masalah, dan informasi yang diperlukan untuk dapat mendefinisikan masalah yaitu:

##### 1. Studi Pustaka

Metode mengumpulkan data dengan cara menemukan, menyusun, dan meneliti data referensi yang berhubungan dengan objek penelitian. Studi literatur ujungnya untuk memperkuat dan mendukung dilaksanakannya penelitian.

##### 2. Menentukan Masalah

Menentukan suatu masalah yang kemudian diangkat untuk diteliti dengan cara mengamati sistem yang saat ini berjalan di SI yang akan dipelajari dan ditentukannya apa yang menjadi masalah pada sistem yang digunakan saat ini untuk kemudian dijadikan rumusan masalah.

##### 3. Menentukan Tujuan Penelitian



Menentukan tujuan penelitian berarti mendeskripsikan tujuan yang hendak dicapai dalam meneliti. Tahap ini berfungsi juga untuk merincikan kembali kerangka apa yang digunakan dalam penelitian ini.

### 3.2 Tahap Pengumpulan Data

Tujuan dari langkah ini adalah untuk mempelajari lebih lanjut tentang masalah yang akan diteliti. Berdasarkan data yang diperoleh tentang sistem yang digunakan saat ini. Perolehan data dari sistem yang digunakan melalui wawancara langsung dan observasi langsung di lokasi. Data yang dikumpulkan dapat mendefinisikan masalah melalui langkah berikut:

#### 1. Observasi

Data dikumpulkan dengan cara mendatangi tempat penelitian dan mengumpulkan data di lokasi itu. Yaitu dengan mengamati proses bimbingan tugas akhir di sistem informasi. Bukti observasi dilampirkan di Lampiran B dan dokumentasi dilampirkan di Lampiran C dan tidak terwujud.

#### 2. Wawancara

Proses tanya jawab dengan pembimbing tugas akhir, mahasiswa, dan ketua program studi. Hasil wawancara dilampirkan di Lampiran A dan tidak terwujud.

### 3.3 Tahap Analisa

Kerangka kerja TELOS digunakan dalam tahap analisis untuk mengukur kelayakan sistem informasi. Faktor kelayakan terkait dengan keberhasilan pengembangan dan penggunaan sistem informasi, dan faktor kelayakan penggunaan TELOS. Faktor TELOS sendiri terletak pada:

#### 1. Kelayakan Teknik (*technical feasibility*)

Jika dengan teknologi yang stabil dan dikenal yang dipakai untuk membangun sistem, nilai kelayakan teknisnya 9,5 sampai 10. Namun hasil terakhir dari penyedia dan evaluasi adalah antara 6 dan 8 jika teknologi tersebut dianggap baru atau tidak umum digunakan.

#### 2. Kelayakan Ekonomi (*economi feasibility*)

Menilai ada atau tidak dorongan keuangan dari pemangku jabatan dalam membangun sistem. Jika *stakeholder* menunjukkan bahwa mereka memberikan dorongan tetapi tidak dapat menyediakan dana, itu antara 5 dan 8. Nilai menjadi 9-10, Jika dana yang diperlukan disediakan.

#### 3. Kelayakan Legal ataupun Hukum (*law feasibility*)

Secara umum, masalah proyek bukan dari segi dasar hukum. Maka darinya, nilainya kemungkinan adalah 10. Namun, penilaian kelayakannya adalah

9,5, jika data yang disimpan bersifat sensitif dan menyebabkan manajemen memperlakukannya sesuai dengan hukum karena kesalahan data.

#### 4. Kelayakan operasional (*operational fesibility*)

pada kelayakan operasional mengevaluasi apakah ada pemakai sistem yang terlatih untuk menjalankan sistem. Namun peringkat kelayakannya adalah

7, jika pemakai sistem belum dilatih kinerjanya dengan benar.

#### 5. Kelayakan Jadwal (*schdule feasibility*)

Jika sistem tampak seperti standar lokal sederhana, di mana total waktu pengembangan berdasarkan jam atau hari, oleh karenanya estimasi *error* yang diperlukan untuk desain dan pengkodean minim (waktu nyata dikurangi waktu perkiraan).

### 3.4 Tahap Penutup

Pada tahap ini berisi kesimpulan pembahasan dan penyusunan dokumentasi untuk lebih memperjelas hasil analisis studi kelayakan, yaitu:

1. Mendokumentasikan hasil analisis Kelayakan Teknologi Informasi
2. Membuat dokumen rekomendasi berupa:
  - (a) Laporan Tugas Akhir
  - (b) Persentasi laporan Tugas Akhir.



## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari analisis Studi Kelayakan sistem informasi bimbingan online pada Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Hasil akhir dari proses analisa studi kelayakan TELOS sistem informasi bimbingan online pada Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau berbasis web, nilai kelayakan tertinggi adalah pada kelayakan hukum dengan nilai 9.3 dan nilai kelayakan terendah adalah pada kelayakan operasional dengan nilai 7.3
2. Kelayakan hukum mendapat nilai tertinggi dikarenakan aplikasi yang digunakan dalam membangun sistem nantinya bersifat open source sehingga dapat dipastikan bukan bajakan, sedangkan kelayakan operasional mendapat nilai terendah dikarenakan sistem ini nantinya harus di sosialisasikan terlebih dahulu sehingga membutuhkan waktu agar user bisa paham menggunakannya.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka terdapat saran, yaitu sebagai berikut:

1. Dalam membangun sistem informasi bimbingan online pada Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau berbasis web sebaiknya menggunakan *software opensources*
2. Bukan hanya analisis studi kelayakan TELOS tetapi juga perlu dianalisis PDM (faktor strategis) dan MURRE (faktor desain) untuk analisis lebih lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. (2015). Perancangan sistem informasi pendataan siswa smp islam swasta darul yatama berbasis web. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(1).
- Anggaeni, P. A., dan Sujatmiko, B. (2013). Studi kelayakan sistem penilaian essay dalam bahasa inggris secara otomatis, e-proceeding of management. *Studi Kasus D3 Manajemen Informatika TE FT UNESA*.
- Azriana Sari, M., dan Ugiarto, M. (2017). Sistem informasi bimbingan tugas akhir pada fakultas ilmu komputer dan teknologi informasi universitas mulawarman. Dalam *Prosiding seminar ilmu komputer dan teknologi informasi* (hal. 242–249).
- Dwiyani, A. (2013). Perancangan sistem pendukung bimbingan online tugas akhir mahasiswa program studi teknik informatika. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 1(3).
- Faried, M. Z., Mulwinda, A., dan Primadiyono, Y. (2017). Pengembangan aplikasi android bimbingan skripsi, dengan fitur notifikasi.
- Firman. (2020). Dampak covid-19 terhadap pembelajaran di perguruan tinggi. *BIOMA*, 20(1), 14–20.
- Irawan, A. (2016). Sistem informasi perdagangan pada pt yoltran sari menggunakan php berbasis web. *POSITIF: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 1(2).
- Iskandar, I., dan Hidayat, A. (2015). Analisa quality of service (qos) jaringan internet kampus (studi kasus: Uin suska riau). *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 1(2), 67–76.
- Kurniawan, R., Viargi, R., Rachmat, F. R., Fadhilah, R., dan Firmansyah, R. (2020). Analisa proyek sistem informasi vehicle security menggunakan metode analisis swot dan telos. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 4(2), 130–137.
- Perkasa, D. A., Saputra, E., dan Fronita, M. (2015). Sistem ujian online essay dengan penilaian menggunakan metode latent semantic analysis (lsa). *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 1(1), 1–9.
- Prambayun, A., dan Maharani, P. (2020). Analisis kelayakan pengembangan sistem informasi akademik stmik lembah dempo menggunakan telos framework. *Jurnal Sistem Informasi Komputer dan Teknologi Informasi (SISKOMTI)*, 3(1), 17–30.
- Pratama, A. A., Alamsyah, A., dan Sari, P. K. (2015). Studi kelayakan sistem penilaian essay dalam bahasa inggris secara otomatis (studi kasus pada uni-



versitas telkom bandung program studi mbti, sub-prodi mbti international). *eProceedings of Management*, 2(2).

Putra, G. B., dan Arkan, F. (2017). Implementasi sistem bimbingan tugas akhir mahasiswa berbasis web server dan android. *SEMNASVOTEK*, 137–145.

Radliya, N. R., dan Alfaridzi, I. M. (2017). Pengembangan sistem informasi penyelesaian tugas akhir pada program studi pgpaud upi kampus tasikmalaya. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 7(1), 51–66.

Ramayasa, I. P., dan Arnawa, I. B. K. S. (2015). Sistem informasi perdagangan pada pt yoltan sari menggunakan php berbasis web. *Konferensi Nasional Sistem Informatika*, 14–20.

Sadikin, A. (2020). Pembelajaran daring di tengah wabah covid-19. *BIODIK*, 6(2), 214–224.

Sari, D. L. (2017). Studi kelayakan sistem mapping point umkm kota malang dengan menggunakan metode kelayakan telos. Dalam *Prosiding sentra (seminar teknologi dan rekayasa)*.

Sari, U. I., Permana, I., dan Salisah, F. N. (2017). Sistem pendukung keputusan berbasis rule untuk pemilihan model hijab. Dalam *Seminar nasional teknologi informasi komunikasi dan industri* (hal. 138–143).

Supriyatna, A. (2015). Analisis dan evaluasi kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan dengan menggunakan pieces framework. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 11(1), 43–52.

Syaifullah, S., dan Widiyanto, J. (2014). Studi kelayakan sistem informasi akademik berbasis web pada poltekes kemenkes riau dengan menggunakan metode kelayakan telos. *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 11(2), 200–211.

Utariani, U., dan Herkules, H. (2017). Monitoring bimbingan skripsi online pada sekolah tinggi manajemen informatika dan komputer (stmik) palangka raya. *Jurnal Saintekom*, 7(1), 33–47.

Hak Cipta Didukungi Unang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN A

### HASIL WAWANCARA

Hasil wawancara dengan Kaprodi bisa dilihat pada gambar Gambar A.1

Hari/ Tanggal	: 27 Desember 2020
Narasumber	: Idria Maita. S.Kom., M.Sc
Jabatan	: Kepala Program Studi Sistem Informasi
Instansi	: Program Studi Sistem Informasi, Uin Suska Riau
Media	: Google Meet

1. Berkaitan dengan bimbingan tugas akhir apa saja yang dilakukan kaprodi/koordinator?  
**Jawaban:**  
 Kaprodi melakukan pengontrolan/ monitoring dan juga membuat SOP bimbingan tugas akhir bagi mahasiswa. Jida ada konflik atau permasakahan antara dosen dan mahasiswa maka kaprodi akan mengambil tindakan.
2. Berapa jumlah mahasiswa yang mengambil TA1 dan TA2 pada tahun ajaran 2015, 2016 dan 2017?  
**Jawaban:**  
 30% dari jumlah mahasiswa perangkatan yang mengambil TA1 dan TA2.
3. Berapa jumlah dosen yang aktif bimbingan TA1 dan TA2?  
**Jawaban:**  
 19 Dosen
4. Berapa banyak rata-rata mahasiswa yang dibimbing oleh setiap dosen pertahun?  
**Jawaban:**  
 Rasio dosen membimbing mahasiswa rata-rata adalah 1:20. Dihitung dari perdosen ada dosen yang membimbing 30 mahasiswa ada yang membimbing 10 mahasiswa.
5. Berapa jumlah mahasiswa yang lulus seminar proposal dan sidang akhir setiap tahun?  
**Jawaban:**

**Gambar A.1.** Dokumentasi Hasil Wawancara Kaprodi Sistem Informasi (Bagian 1)

Hasil wawancara dengan Kaprodi bisa dilihat pada gambar Gambar A.2



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada masa normal tahun 2018 TA1 ada 100 Lebih dan TA2 ada 80 Lebih mahasiswa yang lulus. Pada masa pandemi 2019 TA1 dan TA2 hampir 200 mahasiswa yang lulus. Dan tahun 2020 sekitar 80 mahasiswa yang lulus.

6. Bagaimana kaprodi/koordinator TA dalam mengontrol dosen dan mahasiswa dalam bimbingan tugas akhir pada masa normal dan masa pandemi?

**Jawaban:**

Kaprodi membuat grup dosen dan menginformasikan bagi mahasiswa yang tidak memiliki progres. Kaprodi mendapatkan informasi pertama dari pembimbing.

7. Bagi mahasiswa yang telah diterima judul dan telah ditetapkan dosen pembimbing, apakah ada batasan waktu bagi mahasiswa untuk melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing sampai mahasiswa sidang proposal dan sidang akhir?

**Jawaban:**

2 semester tidak ada progres.

8. Dari poin 7, Jika ada mahasiswa yang melewati batasan waktu yang telah ditetapkan apakah ada sanksi yang diberikan?

**Jawaban:**

Mahasiswa-mahasiswa yang tidak ada progres, kaprodi meminta dosen pembimbing untuk menghubungi mahasiswanya. Jika tidak ada respon dari mahasiswa, PA akan melapor ke Prodi. Prodi akan memanggil Mahasiswa, mahasiswa yang akan mengkonfirmasi. Ketika sudah lewat dari progres kaprodi akan diminta memasukkan proposal baru.

9. Apa yang membuat mahasiswa terlambat untuk melaksanakan sidang proposal dan sidang akhir?

**Jawaban:**

Penggantian pembimbing yang diakibatkan oleh miss komunikasi, mahasiswa yang tidak mampu membuat *request* dari dosen. Mahasiswa

**Gambar A.2.** Dokumentasi Hasil Wawancara Kaprodi Sistem Informasi (Bagian 2)

Hasil wawancara dengan Kaprodi bisa dilihat pada gambar Gambar A.3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tidak siap apa yang akan diteliti. Penggantian topik pada mahasiswa yang harus dikembangkan atau sudah pernah diteliti.

10. Banyaknya mahasiswa yang dibimbing oleh setiap dosen, Apakah ada rekap perkembangan setiap dosen dalam bimbingan tugas akhir?

**Jawaban:**

Prodi sudah merekap melalui OJS bisa dilihat jumlah dosen pembimbing dan jumlah mahasiswa yang selesai. Dan koordinator TA merekap jumlah mahasiswa yang tamat dari masing-masing dosen di sistem Seminar Faste setiap akhir semester/ akhir jadwal sidang.

11. Jika dibuatkan sistem informasi, fitur apa yang diharapkan oleh kaprodi/koordinator TA terkait bimbingan tugas akhir?

**Jawaban:**

Fitur progres bimbingan setiap dosen. Memakai warning sistem bagi mahasiswa yang sudah di akhir semester. Notifikasi bagi mahasiswa dan dosen setiap jadwal bimbingan dan ternotifikasi ke Kaprodi mahasiswa yang aktif dan kurang aktif.

**Gambar A.3.** Dokumentasi Hasil Wawancara Kaprodi Sistem Informasi (Bagian 3)

Hasil wawancara dengan Dosen Pembimbing bisa dilihat pada gambar Gambar A.4

7	Bagaimana pola bimbingan yang anda laksanakan sebelum pandemi COVID-19 menyerang?	Tatap muka seperti biasa
8	Bagaimana pola bimbingan yang anda laksanakan saat pandemi COVID-19?	<del>Virtual meeting</del> - Kirim laporan - Periksa - Visual meeting
9	Apakah anda menyediakan absen khusus untuk merekapitulasi bimbingan yang telah berjalan?	Pelaksanaan
10	Apakah ada sanksi bagi mahasiswa yang tidak menghadiri bimbingan?	Tidak ada
11	Berapa jumlah rata-rata mahasiswa yang di-acc untuk seminar dan sidang pada tiap semester?	5-7
12	Apakah bimbingan sering terjadi pembatalan?	<input type="checkbox"/> Sering <input type="checkbox"/> Cukup sering <input checked="" type="checkbox"/> Jarang <input type="checkbox"/> Tidak Pernah
13	Kendala seperti apa yang sering anda temui ketika melaksanakan bimbingan?	- Koneksi

**Gambar A.4.** Dokumentasi Hasil Wawancara Dosen Pembimbing (Bagian 1)

Hasil wawancara dengan Dosen Pembimbing bisa dilihat pada gambar Gambar A.5

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  - Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

14	Jika dibuat sistem informasi, fitur-fitur seperti apa yang anda harapkan?	- Memberikan sentri yang tidak rutin bingung
15	Jika dibuat sistem informasi, platform apa yang anda harapkan?	Disesuaikan

Narasumber

(.....)

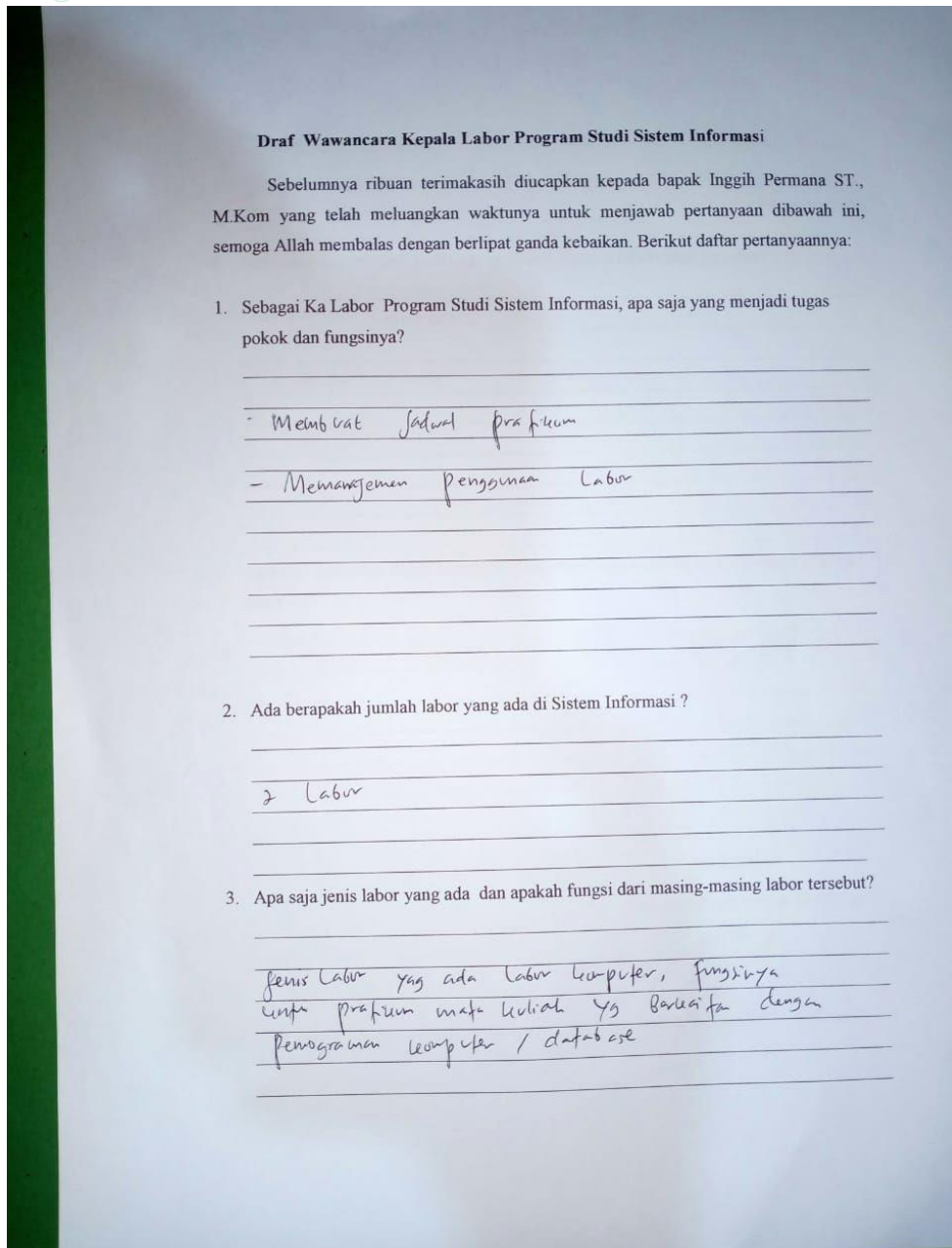
Scanned with  
CamScanner

**Gambar A.5.** Dokumentasi Hasil Wawancara Dosen Pembimbing (Bagian 2)

Hasil wawancara dengan Kalabor bisa dilihat pada gambar Gambar A.6

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar A.6.** Dokumentasi Hasil Wawancara Ka Laboratorium SI (Bagian 1)

Hasil wawancara dengan Kalabor bisa dilihat pada gambar Gambar A.7

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



4. Siapakah yang menjadi penanggung jawab diantara labor-labor tersebut?

kepala labor

5. Apa saja asset atau daftar inventaris yang bisa digunakan dari masing-masing labor tersebut?

komputer, meja, kursi, papan tulis dsb

Narasumber  
Ka Labor Prodi Sistem Informasi  
Inggih Permana S.T., S.Kom

**Gambar A.7.** Dokumentasi Hasil Wawancara Ka Laboratorium SI (Bagian 1)

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LAMPIRAN B

### HASIL OBSERVASI



**Gambar B.1.** Dokumentasi Hasil Observasi Bimbingan Tugas Akhir

© Hak cipta

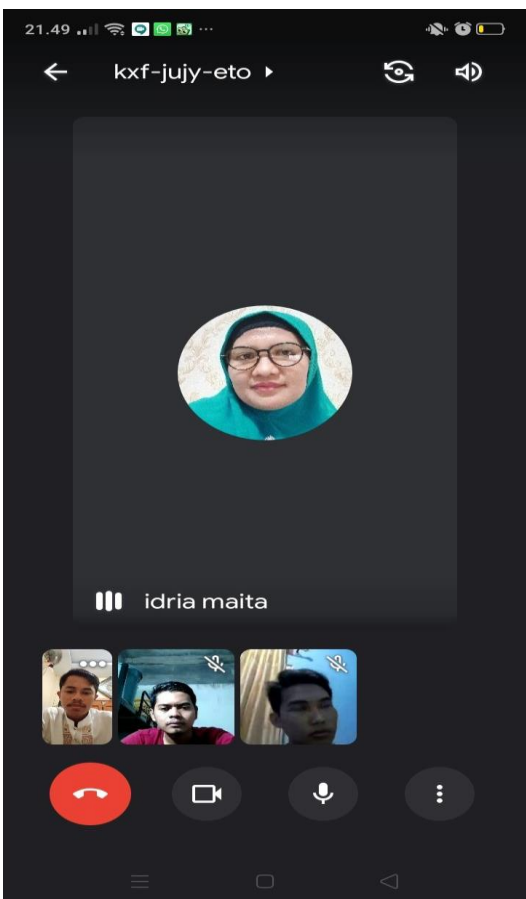
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN C

### DOKUMENTASI



**Gambar C.1.** Dokumentasi Wawancara dengan Kaprodi sekaligus Pembimbing Tugas Akhir

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar C.2.** Dokumentasi Wawancara dengan Pembimbing Tugas Akhir



**Gambar C.3.** Dokumentasi Wawancara dengan Pembimbing Tugas Akhir

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**Gambar C.4.** Dokumentasi Wawancara dengan Pembimbing Tugas Akhir

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Fahri Susaini lahir di Lemang pada tanggal 20 Oktober 1997. Penulis merupakan anak kelima dari enam bersaudara dari pasangan Bapak Azwir Tanjung dan Ibu Morni Penulis beralamat di Dusun Lemang Desa Lemang Kec. Rangsang Barat Kab. Kepulauan Meranti, Riau. Kontak Penulis, No. Hp: 0822-8353-3635 dan alamat e-mail: 11753102240@students.uin-suska.ac.id. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 18 Lemang pada tahun 2009, kemudian menyelesaikan sekolah menengah di MTsN Sei Cina pada tahun 2012, kemudian penulis melanjutkan serta menyelesaikan sekolah menengah atas di SMK N 1 Tebing Tinggi pada tahun 2015, lalu penulis meneruskan pendidikan ke jenjang S1 pada tahun 2017 di Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau pada Fakultas Sains dan Teknologi dengan Program Studi Sistem Informasi. Pada Tahun 2019, penulis telah menyelesaikan Kerja Praktek yang bertempat di STIKes Al Insyirah bagian Keuangan. Selanjutnya, pada tahun 2020 penulis juga telah menyelesaikan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Kubang Jaya, Siak Hulu Kab. Kampar Riau. Dan pada tahun 2021 Penulis telah menyelesaikan masa studinya dengan judul skripsi: "Analisa Studi Kelayakan Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir pada Program Studi Sistem Informasi UIN Suska Riau".

- Hak Cipta © Ha
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.